

CALIDAD INSTITUCIONAL Y RENTA PER CÁPITA:  
UN REPASO DE LOS RESULTADOS EMPÍRICOS

*INSTITUTIONAL QUALITY AND INCOME PER CAPITA:  
A SURVEY OF EMPIRICAL RESULTS*

Asier Minondo  
Universidad de Deusto  
aminondo@ud-ss.deusto.es

BIBLID [1576-0162 (2005), 12, 175-196]

RESUMEN

Desde Adam Smith, los economistas han reconocido la importancia de la protección de los derechos de propiedad, el cumplimiento de los contratos, la estabilidad política y la ausencia de corrupción para que una economía pueda prosperar. Sin embargo, no es hasta fechas muy recientes cuando los investigadores han tratado de estimar en qué medida las instituciones explican las diferencias de renta per cápita entre países. El artículo presenta los avances que han sido necesarios para poder realizar dichas estimaciones y repasa las conclusiones de los estudios empíricos sobre la relación entre la calidad institucional y la renta per capita.

*Palabras Clave:* instituciones, crecimiento económico, geografía, comercio internacional.

ABSTRACT

Since Adam Smith, economists have stressed the role of the protection of property rights, the enforcement of contracts, political stability and the lack of corruption in economic growth. Nevertheless, until recently, scholars were not able to estimate to what extent institutions could explain the differences in per capita income among countries. This article presents the breakthroughs needed to allow these estimations, and it surveys the conclusions of the empirical studies that have analysed the contribution of institutional quality on economic growth.

*Key Words:* institutions, economic growth, geography, international trade.

*Clasificación JEL:* F1, N7, 01.

## 1. INTRODUCCION<sup>1</sup>

Hace más de 200 años Adam Smith escribía:

“Ni el comercio ni las manufacturas pueden florecer largo tiempo en un Estado que no goce de una administración arreglada de justicia, en donde el pueblo no se crea seguro en la posesión de su propiedad, en que no se sostenga y proteja por la Ley la buena fe de los contratos, y en que no se dé por supuesto que la autoridad del Gobierno se emplea en esforzar la paga de los débitos contra aquellos que están en aptitud de satisfacer sus deudas. En una palabra: el comercio y las manufacturas sólo pueden florecer en un Estado en que exista cierto grado de confianza pública en la justicia del Gobierno” (Adam Smith, *La Riqueza de las Naciones*, Libro V)

Las palabras de Adam Smith son tan válidas hoy como hace más de dos siglos: la protección de la propiedad privada, el cumplimiento de los contratos, la estabilidad política, y la ausencia de violencia y corrupción son elementos necesarios para que una economía pueda prosperar. Estos elementos constituyen lo que algunos autores denominan la definición intermedia de instituciones (Edison, 2003) y ésta será la terminología que adoptaremos también en este trabajo.

A diferencia de la definición intermedia, en un sentido amplio las instituciones, en palabras del premio Nobel Douglass North, son “las reglas de juego de una sociedad, o de un modo más formal, las limitaciones que moldean las interacciones humanas” (1990:3). Estas reglas de juego se pueden clasificar utilizando diferentes criterios. Un primer criterio distingue entre instituciones formales, como las leyes, e instituciones informales, como las costumbres o

<sup>1</sup> El autor quiere agradecer los valiosos comentarios y sugerencias realizados por Mari Jose Aranguren, Vicente Donoso, Gloria Rubert, Mikel Navarro y dos evaluadores anónimos. Los posibles errores que subsistan son de la entera responsabilidad del autor.

convenciones; un segundo criterio distingue entre instituciones que regulan las actividades económicas, como los contratos laborales, o los que regulan la actividad política, como el sistema de elecciones. Un tercer criterio es el nivel institucional, que distingue entre instituciones básicas (que serían como las reglas constitucionales; por ejemplo, los derechos de propiedad) y las instituciones de soporte (que definen y especifican determinados aspectos de las normas básicas; por ejemplo, restricciones al uso de la propiedad privada en situaciones particulares). Asimismo, es preciso establecer una distinción entre instituciones y organizaciones, ya que en muchas ocasiones estos términos se utilizan de forma equivalente. Las instituciones, como hemos señalado, serían las reglas de juego mientras que las organizaciones son las estructuras formales que se crean con un objetivo explícito.

¿Por qué son importantes las instituciones? Las instituciones son importantes porque generan incentivos para que los agentes económicos desarrollen acciones que conducen a una mayor riqueza. Cuando los derechos de propiedad están bien definidos los individuos tienen más incentivos para invertir en capital humano y en capital físico, para introducir sistemas de gestión que maximicen la productividad o para desarrollar nuevos productos o innovaciones en el proceso de producción, ya que tendrán la seguridad de que no se les desposeerá de los beneficios obtenidos con sus acciones. Además, las instituciones reducen los costes de transacción en los intercambios económicos. Por ejemplo, si los derechos y obligaciones de un contrato están claramente establecidos, y el sistema legal vela por el cumplimiento de los mismos, las empresas deberán dedicar menos recursos para que las actividades de compra-venta se realicen de forma satisfactoria.

Es importante señalar que las instituciones favorecen la creación de riqueza en la medida que protejan la propiedad y los derechos de un conjunto amplio de la sociedad. Como señalan Acemoglu *et al.* (2002 y 2004), las sociedades donde el poder y la riqueza están en manos de una elite no generan un buen entorno para la inversión, aún cuando los derechos de propiedad de la elite estén protegidos. En este tipo de sociedades, los agentes económicos no pertenecientes a la elite son más reacios a invertir, ya que temen que la elite utilice su poder político para extraer recursos de estos agentes una vez que las inversiones se hayan realizado.

Si bien, como comentamos al inicio de esta introducción, desde hace muchos años se ha reconocido la relación entre instituciones y la prosperidad económica, no es hasta fechas recientes cuando los economistas se han embarcado en la tarea de medir con exactitud cuál es dicha contribución. Esta tardanza se explica por la ausencia, por una parte, de indicadores adecuados sobre la calidad de las instituciones y, por otra, de técnicas que permitan aislar la influencia de las instituciones de la de otros factores que también contribuyen a la generación de riqueza. El objetivo de este artículo es analizar estos avances. Para ello, el artículo se organiza como sigue. La siguiente sección

presenta los indicadores que se han desarrollado para medir la calidad de las instituciones. La sección 3 presenta los problemas econométricos para cuantificar la contribución de las instituciones a la generación de renta. La sección 4 analiza cuáles son los resultados de los estudios que han tratado de estimar en qué medida las instituciones explican las diferencias de renta per cápita entre países. El artículo finaliza con un apartado de conclusiones.

## 2. ¿COMO SE MIDE LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES?

¿Cuál es el grado de corrupción de un gobierno? ¿Cuál es el riesgo de que una propiedad privada sea confiscada? ¿Cuál es la probabilidad de que estalle un conflicto político? ¿En qué grado una empresa puede influir en las decisiones de un tribunal?

Como el lector podrá imaginar, resulta difícil encontrar indicadores objetivos y directos que nos permitan responder a estas preguntas. En primer lugar, en muchas ocasiones, la propia naturaleza de la actividad que se quiere medir impide que exista un indicador objetivo directo. Este es el caso, por ejemplo, de la corrupción, ya que la ilegalidad de la propia actividad impide que exista un indicador directo de la misma. En segundo lugar, aún cuando existan indicadores directos, éstos, en algunas ocasiones, no reflejan correctamente la calidad del aspecto institucional que se quiere medir. Por ejemplo, la participación democrática se puede medir directamente por el número de elecciones que tiene un país. Sin embargo, en muchas ocasiones, y especialmente en los países en vías de desarrollo, los gobiernos alteran los resultados de las elecciones en su beneficio. Los derechos de propiedad ilustran también esta crítica: muchos países recogen en sus leyes la protección de la propiedad privada y, sin embargo, algunos tribunales pueden realizar una interpretación laxa de dichas leyes.

Por estas razones, la mayoría de los indicadores de la calidad de las instituciones se basan en medidas subjetivas u opináticas. Estos indicadores se construyen a partir de las respuestas que un grupo de expertos o público en general realizan a una serie de preguntas sobre la calidad de las instituciones de un país. La utilización de medidas subjetivas tiene, además, un valor intrínseco, ya que la percepción que se tenga de las instituciones puede ser igual de relevante, y en algunos casos superior, que una medida objetiva. Por ejemplo, como explica Rodrik (2004), durante la segunda mitad de la década de 1990 los inversores valoraron mejor la protección de la propiedad privada en China que en Rusia, aún cuando en China la propiedad privada no estuviera legalmente reconocida y en Rusia sí.

Sin embargo, las medidas subjetivas pueden estar también, en principio, sujetas a limitaciones. En primer lugar, la ideología política puede introducir un sesgo en las respuestas. Este problema puede aparecer especialmente en aquellas organizaciones que construyen sus indicadores a partir de la opinión

de expertos que pertenecen a la propia organización: el organismo que prepara el informe puede valorar mejor los países que le son políticamente afines y valorar peor a regímenes que no son de su agrado. Sin embargo, como señalan Kaufmann *et al.* (2003), el alto grado de correlación en los resultados por país de los diferentes organismos que analizan la calidad de las instituciones indica que no debe existir un sesgo ideológico importante<sup>2</sup>. En segundo lugar, la posibilidad de comparar los indicadores entre países puede resultar difícil. Por ejemplo, como señalan Kaufmann *et al.* (1999), la respuesta a la pregunta de si en un país las prácticas impropias están extendidas dependerá de qué se considere como tal en uno u otro país. Este puede ser un problema en aquellos estudios que construyen sus indicadores a partir de sondeos a directivos de empresa, expatriados o público en general; en cambio, los indicadores contruidos a partir de opiniones de expertos se diseñan para que sean comparables internacionalmente. En tercer lugar, las preguntas pueden ser vagas y, por lo tanto, abiertas a la interpretación. Para hacer frente a este problema las organizaciones han ido aumentando la precisión de las preguntas para que esto no ocurra. Por ejemplo, preguntas vagas del tipo ¿cuál es la tolerancia de la población a la corrupción? se han ido sustituyendo por preguntas del tipo ¿cuánto tiempo pasan los directivos de la empresa con cargos públicos? o ¿cuál es el porcentaje de los ingresos que dedica la empresa a pagar “gratificaciones” a cargos públicos? En cuarto lugar, como señala Rodrik (2004), los encuestados pueden valorar positivamente las instituciones cuando la economía está creciendo y negativamente cuando está en recesión, aun cuando no se haya producido ningún cambio en la calidad de las instituciones. Este problema de endogeneidad será un aspecto que se tratará con detalle, posteriormente, en este trabajo. Finalmente, como también se señala en Rodrik (*Ibid.*), las medidas subjetivas miden la percepción de los individuos sobre la calidad de las instituciones, pero no nos informan sobre qué actuaciones o políticas han generado estas percepciones. Esta última crítica no es fácil de salvar y volveremos a ella al final de este artículo.

En la actualidad existe un número muy importante de organismos que publican estudios sobre la calidad de las instituciones en diferentes países. El Cuadro 1 presenta la lista de las organizaciones y publicaciones más importantes. Dichos estudios pueden ser clasificados en función de los países objeto de análisis; por una parte, existen estudios de ámbito regional, como el Afrobarometer y el Latinobarometro, y por otra, estudios que cubren un gran número de países, como el Country Risk Service del Economist Intelligence

<sup>2</sup> Para reforzar esta conclusión, los mismos autores analizan la diferencia entre la valoración dada por una organización que basa sus indicadores en opiniones de expertos y de una organización que basa su valoración en sondeos más amplios y, estudian si esta diferencia está relacionada con la ideología política del gobierno (izquierda, centro o derecha). Los autores concluyen que el sesgo político en los indicadores contruidos a partir de opiniones de expertos es pequeña.

Unit. Existen también diferencias en la metodología que se utiliza en el estudio: opiniones de expertos o sondeos generales. Finalmente, los estudios se diferencian por el aspecto institucional, o de buen gobierno, que analizan; por ejemplo, Freedom House se especializa en el análisis de las libertades políticas, Reporteros sin fronteras en la libertad de prensa, mientras que el Economist Intelligence Unit recoge indicadores sobre el imperio de la ley, la corrupción, la calidad de la democracia o la inestabilidad política.

Ante el gran número de publicaciones que han ido apareciendo en los últimos años el investigador tiene una gran oferta de indicadores sobre la calidad de las instituciones que puede utilizar en los análisis empíricos. La decisión de utilizar una publicación u otra va a depender del indicador que se quiera analizar, del carácter regional o universal del análisis, y de la comparabilidad y fiabilidad de los datos. En todo caso, elegir una fuente siempre supone renunciar a otras, lo cual va en perjuicio de la fiabilidad de la muestra. Es por ello que el Grupo de Investigación sobre Crecimiento Económico y Macroeconomía del Banco Mundial haya optado por la estrategia de construir unos indicadores agregados de la calidad de las instituciones combinando los indicadores de diferentes fuentes. Como señalan Kaufmann et al. (1999) la combinación de indicadores de diferentes fuentes es beneficiosa, ya que permite ampliar el número de países y la serie temporal, ofrece estimaciones más precisas sobre la calidad de las instituciones que la que ofrece una sola fuente y permite calcular índices de fiabilidad de los indicadores agregados.

La publicación más reciente del Banco Mundial (Kaufmann et al., 2003) define seis grandes indicadores agregados o clusters de gobernabilidad:

1. Voz y responsabilidad. Los indicadores que se agregan en este cluster son, principalmente, aquellos que recogen la capacidad de los ciudadanos para elegir un gobierno, en qué medida las acciones del gobierno pueden ser supervisadas y si el gobierno se responsabiliza de sus acciones ante los ciudadanos.

2. Estabilidad política y ausencia de violencia. Este cluster agrega indicadores sobre la percepción que tienen los ciudadanos sobre si el gobierno puede ser destituido por medios ilegales o violentos.

3. Efectividad del Gobierno. Este cluster agrupa indicadores sobre la calidad de los inputs que tiene el gobierno para desarrollar políticas de forma efectiva: calidad de la burocracia, competencia de los servidores públicos, independencia de los funcionarios frente a las presiones políticas, etcétera.

4. Calidad reguladora. Este cluster se construye con indicadores que recogen la calidad de las políticas públicas: incidencia de políticas no favorables para el buen desarrollo de una economía de mercado, como los controles de precios o una deficiente supervisión bancaria, así como la existencia de grandes barreras burocráticas para la creación de empresas o para el comercio internacional.

TABLA 1. ORGANIZACIONES Y PUBLICACIONES SOBRE LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES.

Organización	Publicación	Tipo	Países analizados (1)
Afrobarometer	Afrobarometer Survey	Sondeo	12
Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo	Transition Report	Expertos	26
Banco Mundial	Business Enterprise Environment Survey	Sondeo	18
Banco Mundial	World Business Environment Survey	Sondeo	81
Banco Mundial	Country Policy and Institutional Assessments	Expertos	136
Business Environment Risk Intelligence	Business Risk Service	Expertos	50
Business Environment Risk Intelligence	Qualitative Risk Measure in Foreign Lending	Expertos	115
Departamento de Estado/Amnistía Internacional	Human Rights Report	Expertos	159
Economist Intelligence Unit	Country Risk Service	Expertos	115
Freedom House	Nations in Transition	Expertos	27
Freedom House	Freedom in the World	Expertos	192
Fundación Heritage/Wall Street Journal	Economic Freedom Index	Expertos	161
Gallup International	Gallup Millennium Survey	Sondeo	60
Gallup International	50th Anniversary Survey	Sondeo	44
Gallup International	Voice of the People Survey	Sondeo	46
Global Insight's DRI McGraw-Hill	Country Risk Review	Expertos	111
Institute for Management and Development	World Competitiveness Yearbook	Sondeo	49
Iainbarometro	Iainbarometro Surveys	Sondeo	17
Political Risk Services	International Country Risk Guide	Expertos	140
PricewaterhouseCoopers	Opacity Index	Sondeo	35
Reporteros sin fronteras	Reporters Without Borders	Expertos	138
Transparencia Internacional	Corruption Perception Index*	Sondeo	
Universidad de Columbia	State Capacity Project	Expertos	98
World Economic Forum	Global Competitiveness Report	Sondeo	75
World Economic Forum	Africa Competitiveness Report	Sondeo	23
World Markets Research Center	World Markets Online	Expertos	186

\*: combinación de indicadores de otras publicaciones.

(1): países analizados en la publicación más reciente.

Fuente: Kaufmann et al. (2003).

5. El imperio de la ley. Este cluster agrupa indicadores sobre la protección de los derechos de propiedad, el cumplimiento de los contratos y la existencia de reglas justas y estables en el gobierno de las relaciones económicas.

6. Control de la corrupción. Este cluster agrupa indicadores sobre la extensión de prácticas corruptas.

La calidad de las instituciones, tal como se definen en este trabajo, quedaría recogidas en el Cluster 2: Estabilidad política y ausencia de la violencia; en el Cluster 5: Imperio de la ley, y en el Cluster 6: Control de la Corrupción.

Tal como hemos analizado en esta sección, durante los últimos años ha aumentado notablemente el número y la fiabilidad de los indicadores sobre la calidad de las instituciones de un país. A priori, si ponemos en relación estos datos con los indicadores de renta de los países podríamos establecer, de forma simple, en qué medida las instituciones influyen en la renta alcanzada por los países. Sin embargo, como veremos en la próxima sección, establecer esta relación no es una tarea tan inmediata.

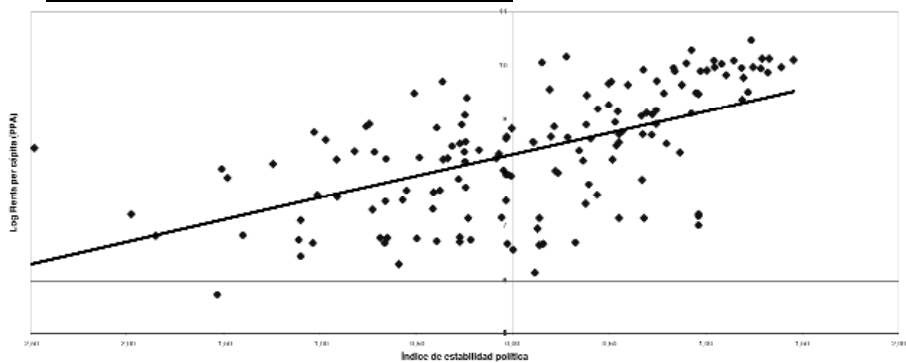
### 3. LOS PROBLEMAS ECONOMICOS

Los gráficos 1, 2 y 3 presentan la relación entre la renta per cápita y los tres índices de la calidad de las instituciones que se mencionaron al final del

apartado anterior. La renta per cápita en paridad del poder adquisitivo se ha obtenido de la versión 6.1. de las Penn World Tables (Heston et al., 2002). Los índices de la calidad de las instituciones se han obtenido de la base de datos del Banco Mundial ([www.worldbank.org/wbi/governance/govdata2002/](http://www.worldbank.org/wbi/governance/govdata2002/)); los valores que toman los índices oscilan entre -2,5 y +2,5, y el valor cero corresponde a la media muestral<sup>3</sup>.

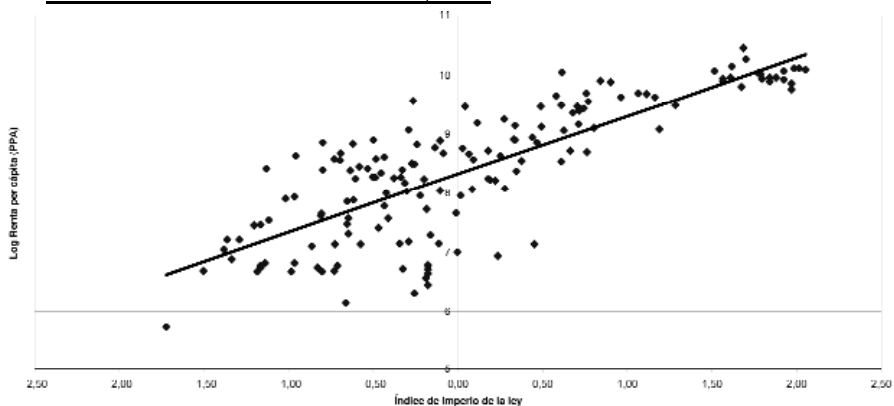
Como se puede observar en los gráficos, existe una estrecha relación entre la calidad de las instituciones y la renta per cápita de un país: a medida

FIGURA 1: ESTABILIDAD POLITICA Y RENTA PER CAPITA, 1996.



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos sobre la calidad de las instituciones del Banco Mundial y Heston et al. (2002).

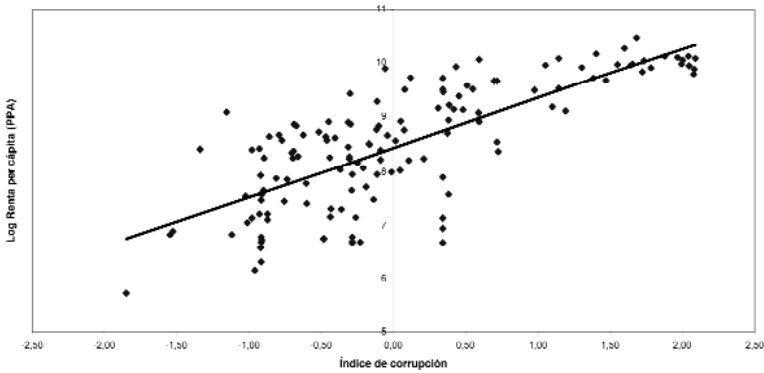
FIGURA 2: IMPERIO DE LA LEY Y RENTA PER CAPITA, 1996.



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos sobre la calidad de las instituciones del Banco Mundial y Heston et al. (2002).

<sup>3</sup> Un valor positivo denota que la calidad de las instituciones en el país es superior a la media muestral y un valor negativo que la calidad de las instituciones es inferior a la media muestral.

FIGURA 3: CONTROL DE LA CORRUPCIÓN Y RENTA PER CÁPITA, 1996.



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos sobre la calidad de las instituciones del Banco Mundial y Heston et al. (2002).

que mejora la calidad de las instituciones aumenta la renta per cápita. Esta relación positiva es especialmente intensa para el índice imperio de la ley y para el índice control de la corrupción. Una regresión simple entre el logaritmo de la renta per cápita y el indicador del imperio de la ley nos indica que casi dos terceras partes de la variación de la renta per cápita entre países se podría explicar por las diferencias en el imperio de la ley entre países<sup>4</sup>.

A priori, a partir de estos análisis econométricos podríamos establecer en qué medida la calidad de las instituciones explican las diferencias de la renta per cápita entre países. Sin embargo, las conclusiones alcanzadas no serían correctas por dos razones. En primer lugar, de la misma forma que las instituciones favorecen una mayor renta, una mayor renta también permite que un país pueda desarrollar instituciones de mayor calidad. Como señalábamos anteriormente, la protección de los derechos de propiedad favorece la inversión en capital físico y capital humano, los cuales, a su vez, permiten aumentar la renta; pero, asimismo, si un país dispone de una mayor renta puede destinar más recursos para desarrollar un sistema judicial que vele con una mayor eficacia por la protección de los derechos de propiedad. Estamos, por tanto, ante un problema de causalidad simultánea o endogeneidad: no podemos calcular la contribución de la calidad de las instituciones a la generación de una mayor renta porque la calidad de las instituciones depende también de la renta<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> La capacidad explicativa se reduce al 57 por ciento para el control de la corrupción y al 36 por ciento para la estabilidad política.

<sup>5</sup> Econométricamente nos encontramos ante un problema de correlación entre el regresor (calidad de las instituciones) y el término de error, lo cual provoca que el estimador esté sesgado y no sea consistente.

En segundo lugar, debemos tener en cuenta que existen otros factores, además de las instituciones, que pueden influir en la renta per cápita de un país. Si estas variables no tuvieran ninguna relación con la calidad de las instituciones podríamos obviarlas en nuestro análisis econométrico; sin embargo, el problema radica en que la calidad de las instituciones sí está relacionada con otras variables que influyen en la renta de un país. Normalmente, los países ricos tienen instituciones de calidad, pero también el nivel educativo de sus trabajadores es mayor, la inversión que realizan en investigación es superior, las infraestructuras son de mayor calidad, están más abiertos al exterior, etc. Una solución pasaría por incluir estas variables adicionales en la ecuación de regresión; no obstante, en algunas ocasiones no tenemos indicadores de estas variables adicionales o, cuando están disponibles, éstos aproximan de forma imperfecta el valor de las variables. En este caso, si solamente introducimos la calidad de las instituciones como variable explicativa, al estar relacionada con otras variables, ésta estará recogiendo la influencia positiva de las variables omitidas; al final, no sabremos qué parte de la capacidad explicativa se debe atribuir propiamente a las instituciones y qué parte al resto de las variables que también influyen en la obtención de una mayor renta<sup>6</sup>.

Para salvar los problemas de endogeneidad y de variables omitidas los estudios econométricos utilizan la técnica de las variables instrumentales. Estas variables están correlacionadas con la variable explicativa (calidad de las instituciones), pero no están influenciadas por la variable que se quiere explicar (renta per cápita de un país), ni correlacionadas con otras variables omitidas que puedan influir en la variable que se quiera explicar. Una vez hallada la variable instrumental se realiza una regresión en dos etapas. En la primera etapa se calcula en qué medida la variable instrumental explica las variaciones en la calidad de las instituciones. Con este análisis podemos calcular indicadores de calidad de las instituciones que no estén influenciados por la renta ni estén correlacionados con otras variables que expliquen las diferencias de renta entre países. Una vez que tenemos un indicador “no contaminado”, en una segunda etapa estimamos en qué medida la calidad de las instituciones puede explicar las diferencias de renta per cápita entre países.

Como el lector podrá imaginar, hallar una variable instrumental para la calidad de las instituciones no es tarea fácil. Los estudios realizados durante los últimos años han tratado de identificar variables instrumentales válidas y, a través de ellas, estimar de forma correcta cuál es la importancia de las instituciones a la hora de explicar las diferencias de renta entre países. La próxima sección presenta estos avances.

<sup>6</sup> Los problemas econométricos son los mismos que se mencionaron en la nota al pie anterior

#### 4. ESTUDIOS EMPIRICOS CON VARIABLES INSTRUMENTALES

Esta sección presenta los resultados de los estudios que han utilizado variables instrumentales para superar el problema de endogeneidad entre la calidad de las instituciones y la renta per cápita y, así, establecer de forma correcta la relación empírica entre ambas variables. Los estudios se analizarán en sendos epígrafes.

##### 4.1. MAURO ET AL. (1995)

Uno de los primeros estudios que utilizó variables instrumentales para estimar en qué medida las instituciones explicaban las diferencias de renta per cápita entre países fue el realizado por Mauro (1995). Esta investigación analiza en qué medida la corrupción influye en la tasa de inversión y en la tasa de crecimiento de la renta per cápita. El autor utiliza un índice restringido de corrupción y un índice amplio de corrupción, al que denomina eficiencia burocrática; este último indicador combina el índice restringido de corrupción con datos sobre la eficiencia e integridad del sistema judicial, y datos sobre el grado en que las regulaciones dificultan el desarrollo de actividades económicas<sup>7</sup>. La fuente de datos de los indicadores es el Economist Intelligence Unit. El estudio utiliza una muestra de 67 países para el periodo 1980-1983.

Para resolver el problema de la endogeneidad, Mauro utiliza la diversidad étnica como variable instrumental de la corrupción. La diversidad étnica puede ser un buen instrumento, ya que, a priori, no parece que esté influenciado por la renta per cápita de un país<sup>8</sup>. Además, como muestra el autor, existe un alto grado de correlación entre la diversidad étnica y el grado de corrupción de un país. Como señalan Shleifer y Vishny (1993), el grado de corrupción es mayor cuando el número de personas que solicita sobornos de forma independiente, o no coordinada, es superior. La diversidad étnica puede favorecer esta situación si los puestos de poder se reparten entre personas de diferentes etnias. Debido a la desconfianza y animadversión entre los diferentes grupos cada dirigente tenderá, a través de acciones fraudulentas, a favorecer a su etnia y no coordinará su acción con dirigentes de otras etnias, lo cual conllevará un aumento del grado de corrupción.

Los resultados obtenidos por Mauro muestran que, una vez que se ha tenido en cuenta el problema de la endogeneidad y se han introducido algunas variables de control, sigue existiendo una relación positiva entre la eficiencia

<sup>7</sup> En opinión del autor la alta correlación que existe entre las variables hace conveniente la utilización de un indicador combinado; además, los errores que puedan existir en la medición de cada indicador pueden quedar compensados si se agregan distintos indicadores.

<sup>8</sup> Sin embargo, algunos autores no comparten esta opinión (Acemoglu *et al.*, 2001).

burocrática y la tasa de inversión en un país; de acuerdo con sus estimaciones, un incremento de una desviación estándar en la eficiencia burocrática elevaría la tasa de inversión sobre el PIB en 0,9 puntos porcentuales. Asimismo, Mauro encuentra una relación positiva entre la eficiencia burocrática y el crecimiento de la renta per cápita: un aumento de una desviación estándar en la eficiencia burocrática elevaría la tasa de crecimiento de la renta per cápita en 3 puntos porcentuales<sup>9</sup>.

Sin embargo, estos resultados han de tomarse con cautela. El problema de la variable instrumental utilizada por Mauro es que también está correlacionada con otras variables que inciden en el nivel de renta de un país. Como señalan Easterly y Levine (1997), el grado de diversidad étnica incide de forma negativa en la provisión de bienes públicos, como la educación y la infraestructura, ya que los grupos étnicos tendrán más dificultades para ponerse de acuerdo en la ubicación y cuantía de estas inversiones; asimismo, una mayor diversidad étnica puede retrasar la adopción de políticas de estabilización necesarias para el país. En el estudio empírico realizado por Mauro alguna de estas variables no entran en la regresión y, por tanto, el coeficiente de la calidad de las instituciones puede estar recogiendo la capacidad explicativa de dichas variables.

#### 4.2. HALL Y JONES (1999)

Este estudio utiliza una nueva variable instrumental para analizar en qué medida la calidad de las instituciones (infraestructura social es el término que se utiliza en el trabajo) explica la productividad de los trabajadores de un país. Los autores calculan la calidad de las instituciones como media simple de dos elementos. El primer elemento es, a su vez, una media simple de los siguientes indicadores: imperio de la ley, calidad de la burocracia, grado de corrupción, riesgo de expropiación y probabilidad de que el gobierno repudie sus deudas; los datos utilizados corresponden al periodo 1986-1995 y se obtienen de la organización Political Risk Services. El segundo elemento aproxima en qué medida un país está abierto al exterior. De acuerdo a los autores, este indicador está relacionado con la calidad de las instituciones, ya que si un país tiene más aranceles o contingentes existirán más posibilidades de que se produzcan episodios de corrupción. Los datos sobre el grado de apertura se obtienen de Sachs y Warner (1995). La muestra de países que utilizan Hall y Jones en su estudio es de 127.

Para resolver el problema de la endogeneidad, Hall y Jones (*Ibid.*) argumentan que la influencia que Europa Occidental ejerció a través, fundamental-

<sup>9</sup> La desviación estándar de la eficiencia burocrática es 2,16. El coeficiente para la inversión se ha tomado del Cuadro 6 - Columna 4 y el coeficiente para el crecimiento de la renta per cápita del Cuadro 7 - Columna 7.

mente, del proceso de colonización sobre otros países entre los siglos XVI y XIX está correlacionada con la calidad de las instituciones que estos últimos países tienen en la actualidad. En opinión de los autores, los países de Europa Occidental habían constatado la importancia del imperio de la ley y la estabilidad política para obtener un buen desempeño económico; así, los países que tuvieron una mayor influencia de los países de Europa Occidental se “contaminaron” de estas ideas y desarrollaron instituciones que favorecían el crecimiento económico. Los autores utilizan dos variables para aproximar el grado de influencia: el porcentaje de la población que habla como lengua materna un idioma de Europa Occidental y la distancia a la que el país se encuentra del ecuador. Como analizaremos con mayor detalle posteriormente, los europeos prefirieron establecerse en zonas que estaban menos pobladas y que tuvieran un clima similar al europeo; estas zonas estaban más alejadas del ecuador y, por tanto, existe una correlación entre esta variable y la influencia europea. Además, de acuerdo con Hall y Jones (Ibid.) la influencia europea solamente ha contribuido a la productividad de los trabajadores a través de la calidad de las instituciones. Por tanto, esta variable constituye, a priori, un buen instrumento para resolver la endogeneidad de la calidad de las instituciones.

Los resultados obtenidos por Hall y Jones muestran que la calidad de las instituciones contribuye en gran medida a explicar las diferencias de productividad entre países: un aumento de una desviación estándar en el índice de la calidad de las instituciones (infraestructura social) multiplicaría, aproximadamente, por tres la productividad por trabajador<sup>10</sup>. Por ejemplo, con datos de 1988, la ratio entre el país más productivo y el país menos productivo era de 35. La estimación más conservadora del análisis empírico muestra como la ratio en la productividad del trabajador entre el país del estudio con mayor calidad de las instituciones y el país con la menor calidad de las instituciones sería de 25.

Sin embargo, estos resultados han de tomarse también con cautela, ya que algunos autores han criticado la variable instrumental utilizada por Hall y Jones. Como señalan Acemoglu *et al.* (2001, 2002, 2004) la influencia de los europeos no siempre fue promotora de instituciones de calidad: en países como Estados Unidos la influencia europea fue importante y se desarrollaron instituciones de calidad; sin embargo, en algunos países africanos la influencia europea también fue notable pero ésta no se tradujo en el desarrollo de buenas instituciones. Según estos autores, la clave no radica en el grado de influencia que ejercieron los países de Europa Occidental sino en el tipo de influencia que ejercieron.

<sup>10</sup> El coeficiente de la calidad de las instituciones se ha tomado del Cuadro 2 (especificación base). Este coeficiente se multiplica por un factor corrector (0,707) para tener en cuenta los errores en la medición. La desviación estándar de la calidad de la infraestructura social se calcula a partir de la base de datos de Hall y Jones (<http://elsa.berkeley.edu/users/chad/HallJones400.asc>).



De acuerdo a Acemoglu *et al.* (Ibid.) existieron dos tipos distintos de colonización. La primera sería la colonización extractiva que, como su nombre indica, tenía por objetivo extraer el máximo de recursos de las colonias para trasladarlas a la metrópoli. Este es el tipo de colonización que se produjo en muchos lugares de Latinoamérica, Africa y Asia. Para asegurar esta expropiación, se desarrollaron instituciones que otorgaron el poder político a una elite y que restringían las libertades económicas y políticas de la mayoría de la población. El segundo tipo de colonización estaría caracterizada por el desarrollo de instituciones favorecedoras del crecimiento económico. Ejemplos de este tipo de colonización serían Canadá, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda. En estos países se desarrollaron instituciones que permitían la representación política y el respeto de los derechos de la propiedad de la mayoría de la población.

¿Cuáles fueron los factores que determinaron un tipo u otro de colonización? (Sokoloff y Engerman, 2000; Acemoglu *et al.*, 2001 y 2002; Easterly y Levine, 2003). Un primer factor era el tipo de actividad de la que los colonos obtenían beneficios. Muchas colonias, debido al clima y las características de la tierra, eran muy apropiadas para la producción de café, algodón o azúcar, productos que tenían una gran demanda en los países europeos. La producción de estos bienes agrícolas era más eficiente cuando se realizaba a gran escala, lo que condujo al surgimiento de grandes plantaciones que utilizaban mano de obra esclava traída de Africa. Otras colonias, como Perú o México, tenían grandes reservas minerales y una población indígena que podía ser sojuzgada para que trabajase en las minas. Además, en las colonias españolas, las autoridades utilizaron un sistema de encomiendas que otorgaba grandes extensiones de tierra y el control feudal sobre los habitantes de las mismas a un pequeño grupo de privilegiados. Este tipo de colonias se caracterizaban, por tanto, por una gran desigualdad en la distribución de la riqueza y por unas instituciones que aseguraban la posición de dominio de una minoría. Es preciso señalar que el desarrollo de instituciones extractivas fue, en algunos casos, facilitada por el hecho de que los colonos heredaron estructuras sociales que ya estaban anteriormente altamente jerarquizadas. En otras colonias, por ejemplo en Africa, la fuente de beneficios no eran solamente los recursos naturales, sino también las personas, que eran esclavizadas y enviadas a las plantaciones; en estos casos, también, los poderes coloniales desarrollaron instituciones que asegurasen los beneficios de esta actividad.

Un segundo factor que influyó en el tipo de colonización fue el número de europeos que se establecieron en las colonias. El establecimiento de europeos se produjo en mayor medida en zonas que estaban poco pobladas y donde las condiciones de salud eran favorables. Así, los europeos se establecieron en gran número en países como Canadá, Estados Unidos, Australia o Nueva Zelanda, que tenían una baja densidad de población y donde no existían enfermedades tropicales, como la fiebre amarilla o la malaria, ante las cuales los

Europeos carecían de inmunidad. Además, la tierra y el clima de estas colonias, a excepción del sur de Estados Unidos, no eran apropiadas para la producción de bienes agrícolas a gran escala con mano de obra esclava. Por estos factores, las colonias en las que se establecieron un gran número de europeos se caracterizaban por tener una población homogénea, pequeños propietarios independientes y una mejor distribución de la riqueza<sup>11</sup>. Los colonos tenían un gran interés en desarrollar instituciones que protegiesen las inversiones que habían realizado en la agricultura, en la ganadería o en el comercio, y lucharon para obtener una representación política que defendiese sus intereses.

#### 4.3. ACEMOGLU ET AL. (2001)

Para salvar las críticas citadas anteriormente, Acemoglu et al. (2001) utilizan la tasa de mortandad de los colonos como variable instrumental de la calidad de las instituciones. Siguiendo la argumentación anterior, la tasa de mortandad de los colonos determinó, parcialmente, el número de europeos que se establecieron en las colonias, lo que explica, a su vez, el tipo de instituciones que se desarrollaron en las colonias. Además, estos autores muestran que el tipo de instituciones que se instauraron en los países colonizados han tendido a perdurar en el tiempo<sup>12</sup>. Esto ha ocurrido en aquellas colonias que adoptaron instituciones que favorecían el crecimiento económico, pero también en aquellas que desarrollaron instituciones para asegurar la extracción de recursos, aún cuando estas colonias hubieran logrado la independencia. Con esta última relación se puede cerrar la cadena de relación entre la tasa de mortandad de los colonos y la calidad de las instituciones en la actualidad. Nótese que la tasa de mortandad de los colonos es, a priori, una buena variable instrumental: existe una correlación entre la tasa de mortandad de los colonos y la calidad de las instituciones en la actualidad y, en opinión de los autores, la tasa de mortandad de los colonos solamente influye en la renta per cápita que los países tienen en la actualidad a través de su efecto sobre la calidad de las instituciones.

Para aproximar la calidad de las instituciones, Acemoglu et al. (Ibid.) utilizan como variable principal un índice de protección frente a la expropiación, cuya fuente es la organización Political Risk Services, en el periodo 1985-1995, para una muestra de 68 ex-colonias. Los resultados obtenidos en dicho trabajo indican que la calidad de las instituciones tiene un efecto muy importante sobre la renta de un país: un incremento de una desviación estándar en

<sup>11</sup> El número de europeos que se establecieron en las colonias no es un factor totalmente independiente de las riquezas naturales que tuviera la zona colonizada, ya que las colonias con instituciones extractivas fortalecieron la existencia de una élite al limitar la inmigración de europeos a las mismas.

<sup>12</sup> Un interesante análisis sobre la persistencia de las instituciones se puede encontrar también en Sokoloff y Engerman (2000).

la protección ante la expropiación multiplicaría la renta per cápita de un país a largo plazo por cinco<sup>13</sup>. Por ejemplo, si la calidad de las instituciones en Nigeria fuese similar a la de Chile, el país africano multiplicaría su renta, a largo plazo, por siete; si tenemos en cuenta que la renta per cápita de Chile es once veces superior a la de Nigeria, la diferencia en la calidad de las instituciones estaría explicando casi dos tercios de la diferencia de renta entre estos dos países.

Como señalábamos anteriormente, la validez del análisis de Acemoglu *et al.* (*Ibid.*) depende de que la tasa de mortandad de los colonos solamente influya en la renta per cápita actual de los países a través de su efecto sobre las instituciones; si la tasa de mortandad de los colonos está correlacionada con otras variables que también influyen en la generación de riqueza y estas variables están omitidas en el análisis empírico, el coeficiente de la calidad de las instituciones estará recogiendo la capacidad explicativa de estos factores y no será válido. Estos autores reconocen que existen, por lo menos, dos variables que pueden estar correlacionadas con la tasa de mortandad de los colonos y que pueden tener un efecto directo sobre la renta per cápita: la cultura y la geografía. En primer lugar, algunas culturas pueden ser más conducentes a la innovación, a la inversión, y al esfuerzo que se requieren para el crecimiento económico. Si los lugares con menor mortandad de colonos desarrollaron una cultura más conducente al crecimiento económico puede ocurrir que sea ésta última, y no la calidad de las instituciones, la que expliquen el desarrollo posterior de las colonias. Para superar este problema Acemoglu *et al.* (*Ibid.*) controlan la nacionalidad del colonizador y la religión que se profesa mayoritariamente en el país; los resultados muestran que la capacidad explicativa de las diferencias culturales es mínima. En segundo lugar, como defienden Gallup *et al.* (1999), los países que se sitúan en los trópicos tienen una menor productividad agrícola y un mayor riesgo de contraer enfermedades infecciosas. Si, como señalábamos anteriormente, el riesgo de contraer enfermedades determinaba la tasa de mortandad de los colonos, estas enfermedades también pueden tener, en la actualidad, un efecto directo sobre la productividad de los habitantes de estas zonas y, por consiguiente, sobre la renta per cápita. Acemoglu *et al.* (2001) tienen en cuenta esta posibilidad y en su estudio empírico utilizan como variable adicional el porcentaje de población que está en riesgo de infectarse de una de las enfermedades más importantes en los países tropicales: la malaria. La inclusión de la variable de control reduce el valor del coeficiente de la calidad de las instituciones; sin embargo, el riesgo de contraer malaria parece no tener ningún efecto directo sobre el nivel de renta de un país, una vez que se tiene en cuenta la calidad de las instituciones. Estudios posteriores como Rodrik *et al.* (2004) y Easterly y Levine (2003) confirman estos resultados<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> La desviación estándar de la protección ante la expropiación es 1,8. El coeficiente de la protección frente a la expropiación se ha tomado del Cuadro 4 - Columna 1.

<sup>14</sup> El hecho de que el riesgo de contraer malaria no tenga ningún efecto directo sobre la renta per

Estos resultados han motivado la respuesta de los investigadores que siguen otorgando a la geografía un papel importante a la hora de explicar las diferencias de renta entre países. Así, en Sachs (2003) se utiliza una nueva variable para medir el riesgo de contraer malaria y se instrumenta la misma para tener en cuenta que una mayor renta per cápita permite implementar medidas sanitarias que reduzcan la prevalencia de la malaria. Esta nueva variable se incluye en el estudio empírico, junto a las variables e indicadores de la calidad de las instituciones utilizados por Acemoglu et al. (2001). La conclusión de Sachs es que el riesgo de contraer malaria tiene un efecto negativo significativo sobre el nivel de renta de un país; además, al introducir la malaria como variable de control se reduce el efecto que la calidad de las instituciones tiene sobre la renta per cápita. Según las estimaciones de Sachs, un aumento de una desviación estándar en la protección frente a la expropiación multiplicaría la renta per cápita a largo plazo solamente por dos y una reducción de una desviación estándar en el riesgo de contraer malaria multiplicaría la renta, aproximadamente, por 1,6<sup>15</sup>.

#### 4.4. ESTUDIOS QUE COMBINAN LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES Y EL GRADO DE APERTURA COMERCIAL

Diversos estudios han tratado de analizar cuál es la contribución parcial de la tasa de apertura al comercio internacional y de la calidad de las instituciones a la renta per cápita. Estos estudios arrojan resultados contradictorios. Alcalá y Ciccone (2004) hallan que tanto la tasa de apertura como la calidad de las instituciones explican las diferencias de renta per cápita entre países, aunque la importancia de la primera sería superior a la de la segunda: un aumento de una desviación estándar en la tasa de apertura y en la calidad de

---

cápita resulta, a priori, sorprendente. Para explicar este resultado, Acemoglu et al. (Ibid.) argumentan que la prevalencia de enfermedades infecciosas tiene un componente endógeno muy importante, ya que los países pobres tienen menores recursos para invertir en salud; además, estos autores señalan que los adultos nativos de las zonas tropicales han desarrollado cierta inmunidad ante esta enfermedad. Por otra parte, en un estudio posterior, (Acemoglu et al., 2002), se ofrece una explicación adicional para rechazar que la geografía sea un factor determinante del nivel de riqueza de un país. El argumento es que si la geografía fuese la variable más importante para determinar la renta per cápita los países con una buena geografía siempre serían más ricos que los países con una mala geografía. Sin embargo, los datos indican que, entre las zonas que fueron colonizadas, las que eran más ricas antes de la colonización han sido superadas en renta per cápita por otras colonias.

<sup>15</sup> El coeficiente de la protección frente a la expropiación y el coeficiente del riesgo de contraer malaria se han tomado del Cuadro 1 - Columna 2 del estudio de Sachs. Los datos sobre el riesgo de contraer malaria se han obtenido de la base de datos del Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia <http://www.earthinstitute.columbia.edu/about/director/malaria/index.html#datasets>. Se han combinado los datos de Acemoglu et al. (2001) y los datos del riesgo de contraer malaria para calcular las desviaciones estándar de ambas variables en la muestra utilizada en Sachs (2003).

las instituciones multiplicaría aproximadamente la productividad de los trabajadores por tres y por dos respectivamente<sup>16</sup>. Por contra, Rodrik et al. (2004) hallan que la calidad de las instituciones explica la mayor parte de las diferencias de renta entre países y que la tasa de apertura no tiene ninguna capacidad explicativa. En este caso un incremento de una desviación estándar de la calidad de las instituciones multiplicaría por cinco la renta per cápita<sup>17</sup>. Las grandes discrepancias entre estos estudios parecen radicar en cómo construyen la variable instrumental para la tasa de apertura, el control del tamaño de los países en la ecuación de regresión y la correlación que pueda existir entre la variable construida para la tasa de apertura y la variable construida para la calidad de las instituciones.

Por su parte, Dollar y Kraay (2003a) hallan que las variables que se construyen para salvar la endogeneidad de las instituciones y del comercio tienen un alto grado de correlación, lo que impide determinar cuál es la contribución parcial de estas variables a la renta de un país. En un trabajo posterior, (Dollar y Kraay, 2003b), se utilizan técnicas estadísticas adicionales que confirman las conclusiones del estudio anterior. Además, estos autores aplican dichas técnicas a las estimaciones realizadas por Rodrik et al (2004) y encuentran, asimismo, un problema de correlación; por ello, las conclusiones alcanzadas en este último estudio deberían tomarse con cautela<sup>18</sup>.

Finalmente, para superar los problemas de correlación entre las variables construidas para salvar la endogeneidad, Rigodon y Rodrik (2004) utilizan una nueva técnica estadística, la identificación a través de la heterocedasticidad, que resuelve los problemas de endogeneidad y no requiere el uso de variables instrumentales. Los resultados preliminares con esta técnica indican que la calidad de las instituciones es el factor principal a la hora de explicar las diferencias de renta entre países y que la apertura al exterior juega un papel nulo.

Como conclusión, la mayor parte de los estudios muestran que las instituciones juegan un papel muy importante a la hora de explicar las diferencias de renta per cápita entre los países. Un incremento de una desviación estándar en la calidad de las instituciones multiplicaría por entre dos y cinco veces la renta per cápita a largo plazo. Este amplio margen se explica por las diferencias en las variables instrumentales utilizadas y por la inclusión en los estudios empíricos de otras variables, como la geografía y el comercio, que también pueden influir en la generación de riqueza. Sin embargo, debemos ser cautelosos con esta conclusión, ya que la alta correlación que existe entre las

<sup>16</sup> Las desviaciones estándar se toman del Cuadro 1 y los coeficientes del Cuadro 4 columna 4.

<sup>17</sup> Las desviaciones estándar se toman del Cuadro 1 y los coeficientes del Cuadro 2 columna 6.

<sup>18</sup> Dollar y Kraay no tuvieron acceso a los datos utilizados por Alcalá y Ciccone (2004) lo que les impidió realizar los test estadísticos adicionales sobre la correlación de las variables. En todo caso, en su opinión, este estudio corre un gran riesgo, también, de presentar problemas de correlación entre las variables que se construyen para salvar la endogeneidad.

variables que se construyen para salvar la endogeneidad reduce la precisión de las estimaciones sobre la contribución de cada factor a las diferencias de renta per cápita entre países.

## 5. CONCLUSIONES

Desde hace mucho tiempo los economistas han reconocido la importancia de las instituciones para que un país pueda prosperar. La protección de los derechos de propiedad, el cumplimiento de los contratos, la estabilidad política y la ausencia de violencia y corrupción se consideran elementos fundamentales para que los agentes económicos dirijan sus acciones hacia aquellas actividades que mejoran la calidad de los factores de producción y la eficiencia con la que se utilizan los mismos. Sin embargo, no es hasta fechas recientes cuando los economistas se han embarcado en la tarea de medir de forma precisa en qué medida la calidad de las instituciones puede explicar las diferencias de renta per cápita entre países. Esta tardanza se explica, en primer lugar, por la ausencia de indicadores fiables sobre la calidad de las instituciones. Actualmente, existe un gran número de organismos que ofrecen indicadores sobre muchos elementos que componen las instituciones de un país y se han desarrollado técnicas para mejorar la fiabilidad de los mismos. En segundo lugar, estimar la contribución de las instituciones a la generación de renta no es tarea fácil, ya que de la misma forma que unas mejores instituciones generan una mayor renta, una mayor renta facilita la creación de instituciones de calidad; además, la calidad de las instituciones está correlacionada con otras variables que también inciden en el crecimiento económico y es preciso aislar su contribución de la de estos factores. Para resolver estos problemas, los economistas han aplicado la técnica de las variables instrumentales.

Los estudios realizados durante los últimos años han utilizado los nuevos indicadores sobre la calidad de las instituciones y han propuesto diversas variables instrumentales para resolver el problema de la endogeneidad de las instituciones con respecto a la renta y aislar la influencia de otros factores que también pueden explicar la generación de riqueza. La mayor parte de las investigaciones concluye que la calidad de las instituciones juega un papel importante a la hora de explicar las diferencias de renta per cápita entre países. Sin embargo, debemos de ser cautelosos con esta conclusión, ya que la alta correlación que existe entre las variables que se construyen para salvar la endogeneidad reduce la precisión de las estimaciones sobre la contribución de las instituciones a las diferencias de renta per cápita entre países.

A pesar de estas limitaciones, la mayor parte de los autores concluyen que los países pueden obtener grandes avances en la superación de la pobreza si mejoran la protección de la propiedad, aseguran el cumplimiento de los contratos, refuerzan la estabilidad política y reducen la violencia y la corrupción. Pero, ¿cuáles son las políticas que se deben implementar para lograr

estos objetivos? Como señalábamos anteriormente, una de las limitaciones de los indicadores de la calidad de las instituciones es que no nos informan sobre cuáles son las actuaciones o políticas que han generado las percepciones de los encuestados. Una forma de superar esta limitación sería estudiar cuáles son las normas que han implantado los países que tienen instituciones de calidad y cuáles son los organismos que han creado para velar por el cumplimiento de dichas normas. Este estudio nos mostraría que los países más avanzados han logrado estos objetivos básicos mediante normas y organismos que pueden diferir entre sí (Rodrik, 2003). Este análisis nos pone de manifiesto que no existe un compendio de normas y organismos que sean válidos para todos los países y para todos los momentos, sino que éstos variarán en función de factores históricos, características sociales y políticas, y las oportunidades y limitaciones que tenga el país según su nivel de riqueza. Como señala este autor, la mayor parte de los estudios empíricos muestran, con las limitaciones citadas anteriormente, que las instituciones son un factor importante para lograr la prosperidad económica, pero queda un largo camino para conocer cómo se deben materializar estas instituciones en cada país y en cada momento.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acemoglu, D., Johnson, J. y Robinson, J.A. (2001): "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", *The American Economic Review*, 9, 5, 1369-1401.
- Acemoglu, D., Johnson, J. y Robinson, J.A. (2002): "Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution", *The Quarterly Journal of Economics*, 117, 4, 1231-1294.
- Acemoglu, D., Johnson, J. y Robinson, J.A. (2004): "Institutions as the Fundamental Cause of Long Run Growth", mimeo, [http://econ-www.mit.edu/faculty/download\\_pdf.php?id=947](http://econ-www.mit.edu/faculty/download_pdf.php?id=947)
- Alcalá, F. y Ciccone, A. (2004): "Trade and Productivity", *The Quarterly Journal of Economics*, 119, 2, 613-646.
- Dollar, D. y Kraay, A. (2003a): "Institutions, Trade and Growth", *Journal of Monetary Economics*, 50, 1, 133-162.
- Dollar, D. y Kraay, A. (2003b): "Institutions, Trade and Growth: Revisiting the Evidence", *Policy Research Working Paper*, 3004, Banco Mundial.
- Easterly, W. y Levine, R. (1997): "Africa's Growth: Policy and Ethnic Divisions", *The Quarterly Journal of Economics*, 112, 4, 1203-1250.
- Easterly, W. y Levine, R. (2003): "Tropics, Germs and Crops: How Endowments Influence Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 50, 1, 3-40.
- Edison, H. (2003): "Testing the Links. How Strong Are the Links between Institutional Quality and EconomicP?", *Finance and Development*, junio.
- Gallup, J.L., Sachs, J.D. y Mellinger, A.D. (1999): "Geography and Economic

- Development", *CID Working Paper*, 1, Center for International Development, Harvard University.
- Hall, R.E. y Jones, C.I. (1999): "Why Do some Countries Produce so much more Output per Worker than Others?", *Quarterly Journal of Economics*, 114, 1, 83-116.
- Heston, A., Summers, R. y Aten, B. (2002): *Penn World Tables Version 6.1*, Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP), octubre.
- Kaufmann, D., Kraay, A. y Zoido-Lobaton, P. (1999): "Governance Matters", *Policy Research Working Paper*, 2196, Banco Mundial.
- Kaufmann, D., Kraay, A. y Mastruzzi, M. (2003): "Governance Matters III: Governance Indicators for 1996-2002", mimeo, Banco Mundial.
- Mauro, P. (1995): "Corruption and Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 3, 681-712.
- North, D.C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Pritchett, L. (2001): "Where Has All Education Gone?", *The World Bank Economic Review*, 15, 3, 367-391.
- Rigodon, R. y Rodrik, D. (2004): "Rule of Law, Democracy, Openness, and Income: Estimating the Interrelationships", mimeo, [http://ksghome.harvard.edu/~drodrik/rigrod\\_May25\\_2004.pdf](http://ksghome.harvard.edu/~drodrik/rigrod_May25_2004.pdf)
- Rodrik, D. (2003): "Growth Strategies", mimeo, Harvard University, <http://ksghome.harvard.edu/~drodrik/growthstrat10.pdf>
- Rodrik, D. (2004): "Getting Institutions Right", mimeo, Harvard University, [http://ksghome.harvard.edu/~drodrik.academic.ksq/ifo-institutions%20article%20April%202004\\_.pdf](http://ksghome.harvard.edu/~drodrik.academic.ksq/ifo-institutions%20article%20April%202004_.pdf)
- Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004). "Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development", *Journal of Economic Growth*, 9, 2, 131-165.
- Sachs, J.D. (2003): "Institutions don't Rule: Direct Effects of Geography on per Capita Income", *NBER Working Paper*, 9490, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Sachs, J.D. y Warner, A.M. (1995): "Economic Reform and the Process of Global Integration", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1-118.
- Shleifer, A. y Vishny, R. (1993): "Corruption", *The Quarterly Journal of Economics*, 109, 3, 599-617.
- Sokoloff, K.L. y Engerman, S.L. (2000): "Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New World", *Journal of Economic Perspectives* 14, 3, 217-232.